

The Method of Evaluating The Potential for Conversion
Legal Problems with Conversion And Basic Capacity of Vacant Offices in Tokyo

Kouichi SATO, Graduate School, The University of Tokyo, Dr. Eng.
Shuichi MATSUMURA, Graduate School, The University of Tokyo, Dr. Eng.
Kenji NAMIKI, Graduate School, The University of Tokyo

ABSTRACT

In Japan, the vacancy rates of office buildings have been at high in big cities since 1992. This problem is especially acute in Tokyo, where it is estimated that over 2.27 million square meters of office floor area will be oversupplied in 2003: big urban redevelopment projects will be completed in 2003.

Under these circumstances, *International Cooperative Research and Development on Sustainable Urban Management by Conversion of Buildings*, called "SUMCOB", has been carried out. This research aims to regenerate urban areas by converting redundant offices into flats, although instances of conversion are still very few in Japan. This paper introduces part of current results by SUMCOB, and discusses legal problems with conversion and basic capacity of vacant offices in Tokyo.

It has been confirmed that there are no constraints concerned with Real Estate Registration Law (although it requires the change of the registration after conversion), and City Planning Law. However, some criteria are incompatible with Building Standard Law and Fire Service Law if the use of the building is changed from offices to flats. Typical incompatibility between offices and flats is lightening. If the buildings do not satisfy criteria for flats, the cost of renovation works for conversion will increase.

To examine the basic capacity of vacant office buildings for conversion, field surveys in Tokyo have carried out at three areas: Kodenmacho (Chuo-ku), Toranomom (Minato-ku), and Iwamonocho (Chiyoda-ku). They are typical office areas that are included in center core of Tokyo. In Chuo-ku, the oldest commercial area in Tokyo, textile merchants have been located their headquarters. In Minato-ku, many rental office buildings have been located and several large scale redevelopments are advancing. Chiyoda-ku includes Marunouchi area, which is the prime office area in Japan.

Thirty percent of the buildings in survey areas suffer from over twenty percent vacant floor rate, and fifty five percent were constructed before 1990. Especially most of buildings over forty percent vacant floor rate were constructed in 1980s. Vacant office problems haven't been seen in old buildings in Tokyo yet.

The number of dwelling units made from office space will influence the conversion scheme. Seventy percent of the office buildings in survey areas have floor area of less than two hundred square meters. If they have been subdivided into two bedrooms type or three bedrooms type, the number of dwelling units in a floor would be less than three.

The difficulty of conversion planning derives from frontage size, depth size, and their proportion. The five categories are proposed to grasp actual requirements for converting offices into flats.

コンバージョンの実施可能性評価手法に関する研究

法的障害と基礎的コンバージョン・キャパシティの検討

The Method of Evaluating The Potential for Conversion

Legal Problems with Conversion And Basic Capacity of Vacant Offices in Tokyo

佐藤考一*1 松村秀一*2 並木憲司*3

Kouichi SATO*1, Shuichi MATSUMURA*2 and Kenji NAMIKI*3

1. はじめに

日本の大都市の中心部では、1990年代半ばからオフィスの空室が増加しており、都市の空洞化が急速に進行している。その一方で、東京の都心部で人口が継続的に増加するなど、都心回帰の傾向も現れてきている。こうした状況の中で、都市再生の方策として、オフィスビルを居住用途へと変更するコンバージョンという考え方が注目され始めている¹⁾。

しかし、日本ではこうした用途変更の実績が殆ど存在しないため、個々の建物のコンバージョン適性を迅速に判断することはできない状態にある。本研究の目的は、日本におけるコンバージョンの本格的実践に向けて、ベースビルディングに関するコンバージョン適性の診断手法を確立することにある。本報では、まず、日本でコンバージョンを実施する際の法的障害を整理する。次いで、空きオフィスビルの建物特性を整理し、コンバージョン適性の基礎的な考察を行う。

2. コンバージョンに関する法的障害の検討

2.1 関連する法律

コンバージョンのプロセスを企画、設計、実行という三段階に分けて捉えた場合、各々に関連する主な法律は表1の通りとなる。さらに、日本では1981年に耐震基準の大幅な見直しが行われたため、コンバージョンの対象となるオフィスビルがそれ以前に建設されたものであれば、耐震改修促進法も係わる可能性が出てくる²⁾。

表1 コンバージョンに関連する法律

〈企画段階〉	都市計画法, 建築基準法, 借地借家法, 区分所有法
〈設計段階〉	建築基準法, 消防法
〈実行段階〉	建築基準法, 不動産登記法, 民法

2.2 日本における法的障害の特徴

建設可能な建物用途は、都市計画法のゾーニングによって制限されている。これは欧米諸国でも同様であり、都市計画法が企画・設計段階の最も大きな法的障害になっている国も少なくない。例えば、用途クラス令という法律によって建設可能な用途を細かく定めているイギリスでは、コンバージョン可能な用途クラスの物件でさえ就業スペースを減少させるという理由で計画許可が下りないこともある³⁾。しかし、日本の場合、工業専用地域以外では集合住宅の建設が可能なることから、オフィスを住宅へと変更しても都市計画法に抵触することはない。

結局、日本における法的障害は、建築基準法と消防法から発生することになる。その主要な内容をまとめたものが表2である。例えば、オフィスを集合住宅にコンバージョンする場合は消防器具の増設が求められる。もともと、消防器具の増設については、どのベースビルディングであっても一様の対応が求められるので、法的障害というよ

*1 東京大学大学院工学系研究科 学術研究支援員・博士(工学) Graduate School, The Univ. of Tokyo, Dr. Eng.

*2 東京大学大学院工学系研究科 助教授・工博

Graduate School, The Univ. of Tokyo, Dr. Eng.

*3 東京大学大学院工学系研究科

Graduate School, The Univ. of Tokyo

りもコンバージョンの際の必須条件と捉えた方が適切であろう。

最も大きな法的障害となる可能性は採光規定にある。集合住宅の居室には室面積の 1/7 以上の開口を設けなければならないが、そもそもオフィスにはこうした規制が存在しないためである。但し、後述するように、この問題はベースビルディングの間口寸法、あるいは間口と奥行の比などによって発生頻度が大きく異なると予想される。

表2 建築基準法・消防法に係わる問題

◆準防火地域の 1500 m ² 以下のオフィスビルの場合には、防火構造が既存不適格になる恐れがある。
◆避難階直上階が 400 m ² 以下のオフィスビルでは、当該階に2方向避難が確保されていない恐れがある。
◆主要な居室に採光上有効な開口面積を確保できない恐れがある。
◆消防器具を増設する必要がある。

2.3 既存不適格

古いオフィスビルほどコンバージョン需要が見込まれるが、こうした建物では、現行の法定容積率を超えているものが少なくないと指摘されている。そうした既存不適格については工事の許可が下りないため、建築基準法上はコンバージョンを実施することができない。しかし、耐震改修促進法と関係づけることができれば、既存不適格の問題を回避することができる。同法では、耐震改修工事を行う場合は既存不適格に遡及しないと定められているからである。

用途変更の際に耐震改修が促進されるとすれば、コンバージョンは都市の安全性向上にも大きな貢献をすることになる。但し、現時点ではこうした改修内容を自治体が行政手続き上で認めない可能性もある。オフィスビルから集合住宅へのコンバージョンは、一般建築物を特殊建築物に変えることであり、行政側は厳しく見守る必要があるからである。しかし、既存不適格の耐震改修の際に用途変更が並行して実施された事例も現れており⁴⁾、既存不適格オフィスビルのコンバージョンに向けた法整備も徐々に進みつつあると言えよう。

3. 基礎的コンバージョン・キャパシティの検討

3.1 調査概要

空きオフィスビルの基礎的コンバージョン・キャパシティを検討するために、目視調査によって事例収集を行った。調査地は東京都心3区(千代田区、中央区、港区)である。「不動産白書 2001(生駒データサービスシステム)」などから空室率の高い地域を選び、現地確認を行った上で調査を行う街区を決定した。選定された調査エリアは、千代田区岩本町 1、2 丁目、中央区小伝馬町、港区虎ノ門 1 丁目に含まれている。目視調査の対象は4階建て以上の建物であり、その総数は 142 棟である。但し、建物の内部を確認できなかったものが 46 棟ある。また、建築面積や建物外形については「住宅地図(ゼンリン)」を用いて推定し、建設年代については 1980 年から 2000 年までの住宅地図を 5 年ごとに比較することによって推定した。

3.2 空室率の実態

図1は推定延床面積を示したものである。この値は建築面積に階数を乗じて求めている。全体の 65%を 1000 m²未満の建物が占めている。岩本町ではこうした規模が殆どを占めているが、虎ノ門では 3000 m²以上の建物が 21%含まれており、両者の建物ストックの大きな違いとなっている。建物ストックの規模の内訳という点では、小伝馬町は岩本町と虎ノ門の中間に位置している。

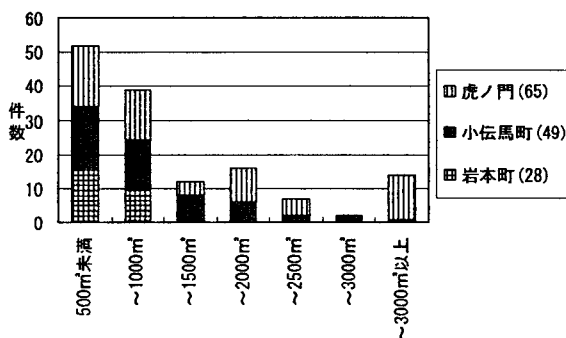


図1 推定延床面積の分布

ここで未使用フロア数を建物階数で除した値を「空きフロア率」と呼ぶことにする。この値の分布を調査エリア別に示したものが図2である。空きフロア率 20%以上の建物が全体の 32%を占めて

おり、岩本町ではこうした建物が50%に達している。一方、虎ノ門ではそうした建物は26%に止まっている。但し、この空きフロア率という指標は、一つの階が複数の貸室で構成されている建物の空室状況を正確に示すものではない。そのため、大規模オフィスが含まれている虎ノ門とこうした規模が殆ど存在しない岩本町の空きフロア率をそのまま比較することは不相当であり、図2に現れたエリア差は必ずしも有意なものではない。

むしろ、空フロア率の差異は建設年代別に見るとはっきりした傾向が現れる(図3)。空フロア率20%以上の建物の8割程は1990年以前に建てられたものであり、特に空フロア率40%以上の殆どを1980年代に建設された建物が占めている。つまり、現時点での空室問題はあくまでバブル期に建設されたオフィスビルで発生しており、1970年代以前に建設された古いオフィスビルでは未だ顕在化していないのである。

3.3 建物規模の分布

コンバージョン設計の第一歩は住戸の割付けであり、割付け可能な住戸数が事業企画全体を左右することになる。図4に示した推定建築面積の分布を見ると200㎡未満と考えられるものが71%を占めている。基準階に割付け可能な住戸数は、住戸面積によって変化するが、2DKから3LDK程度の広さを設ける場合でレンタル比を80%と仮定してみると、これらの基準階に割付け可能な住戸数は多くても3戸程度になる。

建築面積の発生頻度は、その値が大きくなるに従って減少する。推定建築面積を、発生頻度75%以内、5%以上25%未満、5%未満の三つのグループに分け、それぞれの特徴をまとめたものが表3である。これらの分類は発生頻度に基づく便宜的なものに過ぎないが、大規模グループと中規模グループとでは建物としての違いも明瞭である。例えば、大規模グループの全てがセンターコアであり、駐車場を備えている。また、これらの外壁にはバルコニーがないという共通性も見られる。しかし、中規模グループでは駐車場を有するものは9件に過ぎず、コアの配置形式の分布にも際立った特徴は見られない。

一方、中規模グループと小規模グループの差異

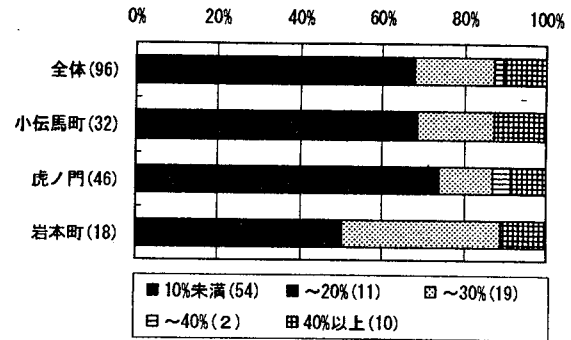


図2 空きフロア率の調査エリア別分布

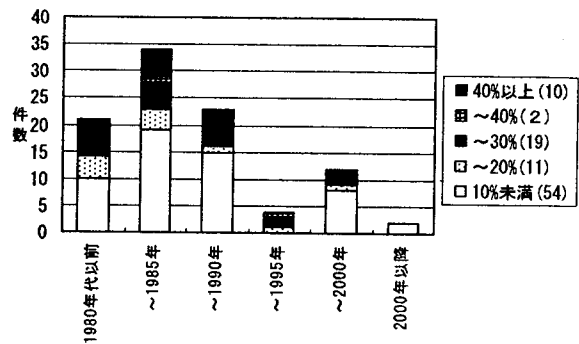


図3 空きフロア率の推定建設年代別分布

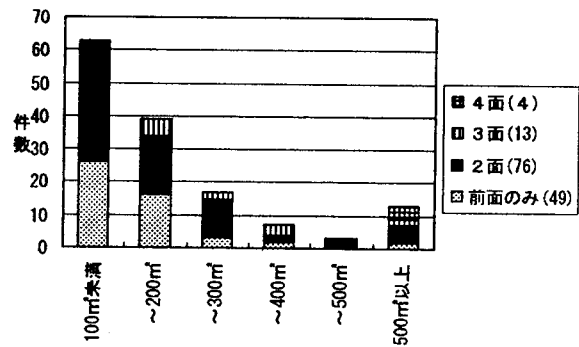


図4 推定建築面積と接面数分布

表3 推定建築面積の発生頻度別分類

	小規模	中規模	大規模
サンプル数	101件	28件	7件
建築面積: 平均値	101㎡	364㎡	1250㎡
最小値	29㎡	224㎡	776㎡
最大値	220㎡	700㎡	1720㎡
延床面積: 平均値	623㎡	2668㎡	11428㎡
最小値	145㎡	1344㎡	6984㎡
最大値	1755㎡	6255㎡	17457㎡
平均階数	6階	7階	9階
平均階高	2998mm	3236mm	3108mm

は必ずしも明快ではない。例えば、後者の駐車場設置率が1割程度にまで低下するといった明らかな違いも見られるが、その他の建物属性にはこうした違いは見あたらない。もちろん、そもそもオフィスビルではこれらの規模の間に大きな違いが存在しない可能性もある。しかし、基準階当りに単一の住戸しか設けられない場合と複数の住戸を設けられる場合とでは、コンバージョン設計の難易度などが大きく異なると予想される。そのため、コンバージョン適性の評価という観点からは、ベースビルディングの小規模グループと中規模グループの境界を明らかにすることは今後に残された大きな課題の一つとなろう。

3.4 住戸割りと有効採光の確保

オフィスを集合住宅にコンバージョンする場合、最も厳しい建築基準法上の制約は、前述したように、採光規定から発生すると考えられている。有り体に言えば、採光規定によって住戸割りと室配置が制約されてしまうのである。図5はそうした条件の影響を検討するために、間口寸法と奥行寸法の分布を示したものである。住戸割付けの基本的な難易度はこれらの寸法とその比によって決まってくるが、その程度は五つのグループに分けると把握し易いであろう。

まず、グループAとグループBは採光規定に起因する問題がさほど生じないと考えられるグループである。前者は基準階が2DKや3LDKの住戸一つで満たされてしまうグループであり、後者は奥行よりも間口の方が大きなグループである。これらについては、採光規定よりも、むしろコア位置の影響の方が大きいと思われる。

グループCは極端に奥行が大きいグループであり、グループEは基準階の形状・大きさが集合住宅のそれからかけ離れているグループである。コンバージョンの難易度は高く、採光規定を満たすためには一部のスラブを撤去して光庭を設けるなどの工事が必要となろう。

一方、グループDは難易度が接道条件に大きく左右されると予想されるグループである。奥行が大きいため一面接道の場合はグループCなどと同様の工事が必要になるとと思われるが、二面接道であれば住戸割付けが容易な場合もあろう。

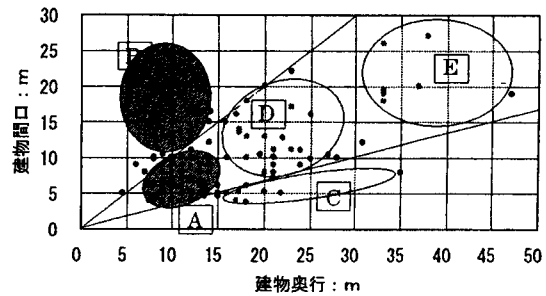


図5 間口と奥行の分布

以上のような検討をしてみると、接道条件がコンバージョンの経済性に以外と大きな影響を与えることが理解できる。接道数が多いほど、建築基準法の採光規定がもたらす困難が減少するのである。図4には調査サンプルの接道数も示されている。この調査結果によれば、ベースビルディング候補の54%が二つの道路に接していることになる。但し、この点についてはさらに注意深く検討する必要がある。かつて東京の住宅地で行った別の調査ではサンプルの約80%が一面接道であったこともあり、この調査結果については大きな違和感がある。しかし、もし仮にこの調査結果が東京都心部で一般性を持つとすれば、採光規定に係わる深刻な問題はコンバージョン候補の1/3程度に限定される可能性が高いということになる。

4. まとめ

以上、日本におけるコンバージョンの本格的実践に向けて、コンバージョン適性診断に関する基礎的検討を行った。日本の場合、採光規定が最も大きな法的障害になること、コンバージョン候補の約7割は基準階当り3戸以下の住戸数になることなどが明らかになった。しかし、コンバージョンの実施困難な建物類型、並びに障害の程度やその発生頻度などを明らかにするまでには至っていない。コンバージョン適性の診断手法はこうした点が明らかになってこそ確立されることになる。そのためには、空きオフィスの平面図などを収集してコンバージョンの試設計を行い、その際に生じる問題を具体的に把握する必要がある。現在、こうした検討が行われている最中であり、その検討結果については別報で報告する予定である。

【謝辞】

本稿は、産学官連携イノベーション創出事業費補助金（文部科学省）による「建物のコンバージョンによる都市空間有効活用技術の開発研究（課題番号 13401）」の一環として実施された研究成果の一部をまとめたものである。

【脚柱】

- 1) 本来、「コンバージョン」という用語にはどのような用途変更も含まれる。しかし、本研究ではオフィスから居住用途への用途変更を扱っているため、断りがない限り、こうしたタイプの用途変更を指している。また、「居住用途」として主に想定しているものは集合住宅であるが、寮や特殊養護老人ホーム等もその範囲に含まれている。
- 2) 区分所有法と耐震改修促進法はそれぞれ「建物の区分所有等に関する法律」と「建築物の耐震改修の促進に関する法律」の略記である。
- 3) James Barlow and David Gann, *Office into flats*, Joseph Rowntree Foundation, 1993.12, pp.23-31.
- 4) 法定容積率を越えている既存不適格オフィスビルの耐震改修を行い、その一部を特殊建築物（レストラン）に用途変更した例が報告されている。
秋永誠，“中央区方式の法解釈で中間階免震に”，日経アーキテクチャ 2002.9.30, pp.26-29.